

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP362269646A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62269646 A  
TITLE: CONVERSION OF CHICKEN DROPPING TO  
FEED  
PUBN-DATE: November 24, 1987

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
YOSHIDA, TADAYUKI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
YOSHIDA TADAYUKI N/A

APPL-NO: JP61112261  
APPL-DATE: May 15, 1986

INT-CL (IPC): A23K001/00  
US-CL-CURRENT: 47/9, 47/FOR.100 , 426/1

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a deodorized feed resistant to degradation, by culturing maggots using chicken droppings as a medium, adding starch to the resultant mixture of chicken droppings and maggot and subjecting the obtained composition to moistening, hardening, dehydration and drying.

CONSTITUTION: A mixture of chicken droppings and maggot is produced by culturing articulate maggot using chicken droppings as a medium. The mixture is mixed with starch to effect moisture-absorption and curing. The cured

product is dehydrated and dried to obtain the objective feed.

EFFECT: The feed can be stored over a long period and is suitable for mass-transportation.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-269646

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 23 K 1/00

識別記号

104

庁内整理番号

6754-2B

⑭ 公開 昭和62年(1987)11月24日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 鶏糞の飼料化処理法

⑯ 特 願 昭61-112261

⑰ 出 願 昭61(1986)5月15日

⑱ 発 明 者 吉 田 忠 幸 福岡市西区大字下山門1227

⑲ 出 願 人 吉 田 忠 幸 福岡市西区大字下山門1227

⑳ 代 理 人 弁理士 松尾 憲一郎

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

鶏糞の飼料化処理法

### 2. 特許請求の範囲

1) 鶏糞を培地として関節のあるうじを培養して得た鶏糞とうじの混合物に、澱粉を混入して吸湿せしめると共に硬化せしめ、更に脱水乾燥して飼料化することを特徴とする鶏糞飼料化処理法。

### 3. 発明の詳細な説明

#### (イ) 産業上の利用分野

この発明は、鶏糞の飼料化処理法に関する。

#### (ロ) 従来の技術

従来、鶏糞におがくず等を混入して吸湿せしめることにより固形化して飼料化している。

#### (ハ) 発明が解決しようとする問題点

しかしながら、この処理方法では、鶏糞が未処理であるため可消化率が低く、また、最近ではおがくずの入手が困難で価格も高くなり、他の代替物で固形化するとしても、吸湿作用を有した天然の素材がみつからず、化学薬品等を使用すると、公害その他の理由で使用できないおそれがあった。

#### (ニ) 問題点を解決するための手段

本発明では、鶏糞を培地として関節のあるうじを培養して得た鶏糞とうじの混合物に、澱粉を混入して吸湿せしめると共に硬化せしめ、更に脱水乾燥して飼料化することを特徴とする鶏糞飼料化処理法を提供せんとするものである。

#### (ホ) 作用・効果

この発明では、鶏糞にて関節のあるうじを培養することで、鶏糞に含まれた蛋白質等の栄養素をうじの体内に取りこませて可消化率の高い蛋白質に改変せしめ、かくして得た鶏糞とうじの混合物

にメリケン粉等の澱粉を混入することにより、上記混合物の水分を吸水せしめ、更には、同澱粉の吸着作用により鶏糞を定着保持せしめて、硬化させるものであり、その後は、飼料として適度な粒度を保有せしめておけばよく、この際澱粉が有する消臭作用により鶏糞の有する悪臭等が解消されるものである。

#### (ハ) 効 果

この発明によれば、鶏糞にて関節を培養して得た混合物に、澱粉を混合して吸湿せしめると共に硬化せしめて飼料化することにより、低コストで高栄養かつ高消化率の飼料を大量生産することができ、しかも、この飼料は消臭されており、長期保存が可能であるから大量輸送が容易に行え、需要増大に対しても充分供給することができる。

#### (ト) 実施例

本発明の実施例を詳説すれば、鶏糞を、雨水等から防護するための施設内に積み上げて、鶏糞に

好んで発生し、繁殖力が旺盛で、かつ飼料成分としての蛋白質に富む関節のあるうじを培養する。

なお、うじの培養に際し施設に網戸等を設けて、うじの成虫が施設外に出るのを防止する。

そして、うじがこれ以上繁殖しないという飽和点までうじが増殖すると、この鶏糞とうじの混合物に重量比で約15%の澱粉を混入する。

澱粉は、メリケン粉、とうもろこし、又は大麥から採取したもの、或は熱帯作物キャッサバの塊根から採取したタピオカとよばれる澱粉等を使用する。

上記澱粉を鶏糞とうじの混合物に添加すると共に混合すると、同澱粉は鶏糞の水分を吸収し、さらには、同鶏糞とうじの混合物を定着保持して硬化させるものである。

この際澱粉は、吸水性、吸着性以外に、消臭作用も有するので、硬化した鶏糞とうじの混合物の悪臭も解消されるものである。

また、上記のように硬化させた鶏糞とうじの混合物を、加熱処理して脱水乾燥してもよい。

例えば、上記混合物を加圧釜中にて加熱し、ゲージ圧3~4 kg/cm<sup>2</sup>で約10~30分間保持した後、圧力を急激に開放して同加圧釜中を常圧に戻すことによって、うじの外皮が破裂して原形が崩壊すると共に水分が蒸散し乾燥する。

また、クッカー内に動物油、植物油等の油脂を投入して80~120℃に加熱しておき、この加熱油中に鶏糞とうじの混合物を投入して油温によって水分を蒸散させて乾燥させてもよい。

なお、加熱油を用いたものは、プレス等にて脱油処理を行い残油率を約10%程度まで脱油することが望ましい

かかる加熱処理を行うと、混入された澱粉はα化されて可消化率が高まると共に、糊化して鶏糞とうじの混合物の定着固化を強固なものとする。

かくして得た乾燥物は飼料としての適度な粒度に整えられ飼料として供されるものである。

このようにして得た飼料は、含水率、又は含油率が僅かであり、腐敗しにくく、また消臭されているので、長期保存可能な飼料とすることができる。

る。

特許出願人 吉 田 忠 幸  
代 理 人 松 尾 憲 一 郎